

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

## (12) ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21)(22) Заявка: 2016107823, 26.06.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
26.06.2014Дата регистрации:  
05.07.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
09.08.2013 JP 2013-166060

(45) Опубликовано: 05.07.2017 Бюл. № 19

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: 09.03.2016(86) Заявка РСТ:  
JP 2014/067061 (26.06.2014)(87) Публикация заявки РСТ:  
WO 2015/019740 (12.02.2015)Адрес для переписки:  
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, строение 3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры"

(72) Автор(ы):

ETO Хироши (JP),  
НАКАЦУ Сатоси (JP),  
ТАСИРО Юсуке (JP)

(73) Патентообладатель(и):

МИЦУБИСИ ЭЛЕКТРИК  
КОРПОРЕЙШН (JP)(56) Список документов, цитированных в отчете  
о поиске: RU 2479804 C2, 20.04.2013. SU  
879192 A1, 07.11.1981. JP 0054021660 A,  
19.02.1979. JP 06221739 A, 12.08.1994.С 1  
2 6 2 4 6 7 9

(54) ХОЛОДИЛЬНИК

(57) Формула изобретения

1. Холодильник, содержащий  
шкаф, имеющий внутреннее пространство;  
перегородку для разделения внутреннего пространства шкафа на множество  
отделений для хранения;  
холодильный контур, размещенный в шкафе, причем холодильный контур соединяет  
последовательно по порядку компрессор, трубку конденсатора, устройство для  
понижения давления, противоконденсатную трубку и капиллярную трубку;  
датчик температуры наружного воздуха, установленный на наружной стороне шкафа  
и выполненный с возможностью определения температуры наружного воздуха; и  
контроллер, выполненный с возможностью управления работой холодильного  
контура,  
причем контроллер включает в себя  
таблицу параметров, хранящую сопротивление потоку устройства для понижения  
давления, связанное с каждой из температур наружного воздуха, причем сопротивления

R U  
2 6 2 4 6 7 9 C 1

потоку отличаются друг от друга,

блок установки режима работы, выполненный с возможностью выбора одного из сопротивлений потоку из таблицы параметров на основании температуры наружного воздуха, определенной датчиком температуры наружного воздуха, и выполненный с возможностью установки рабочего времени для выбранного сопротивления потоку, и

блок управления холодильным контуром, выполненный с возможностью управления холодильным контуром для обеспечения осуществления работы при сопротивлении потоку и рабочем времени, установленными блоком установки режима работы.

2. Холодильник по п.1, дополнительно содержащий рабочее устройство, выполненное с возможностью приема информации о том, что разрешена или нет регулировка сопротивления потоку,

причем, когда рабочее устройство получает входную информацию о том, что выбор сопротивления потоку разрешен, контроллер выбирает сопротивление потоку холодильного контура и устанавливает рабочее время холодильного контура.

3. Холодильник по п.2, в котором рабочее устройство включает в себя рабочий выключатель, используемый для непосредственного ввода сопротивления потоку, выбранного из таблицы параметров, и

причем блок установки режима работы имеет функцию выбора сопротивления потоку, введенного с рабочего устройства.

4. Холодильник по любому из пп.1-3, в котором сопротивление потоку, связанное с каждой из температур наружного воздуха, сохраненных в таблице параметров, включает в себя множество сопротивлений потоку, причем сопротивления потоку из данного множества отличаются друг от друга, и

причем блок установки режима работы устанавливает рабочее время для каждого из множества сопротивлений потоку.

5. Холодильник по п.4, в котором таблица параметров предварительно сохраняет температуры хладагента, проходящего через противоконденсатную трубку, соответствующие соответствующим сопротивлениям потоку, и

причем блок установки режима работы устанавливает рабочее время для каждого из множества сопротивлений потоку таким образом, что средняя температура хладагента, проходящего через противоконденсатную трубку, выше температуры точки росы.

6. Холодильник по п.5, в котором блок установки режима работы устанавливает рабочее время для каждого из множества сопротивлений потоку таким образом, что средняя температура хладагента, проходящего через противоконденсатную трубку, равна температуре наружного воздуха.

7. Холодильник по п.5, в котором блок установки режима работы устанавливает рабочее время для каждого из множества сопротивлений потоку таким образом, что средняя температура хладагента, проходящего через противоконденсатную трубку, ниже температуры наружного воздуха на заданную температуру.

8. Холодильник по п.5, дополнительно содержащий датчик влажности, выполненный с возможностью определения влажности наружного воздуха,

причем блок установки режима работы рассчитывает температуру точки росы на основании влажности, определенной датчиком влажности и на основании температуры наружного воздуха, и устанавливает рабочее время для каждого из множества сопротивлений потоку таким образом, что температура хладагента, проходящего через противоконденсатную трубку, выше температуры точки росы.

9. Холодильник по любому из пп.1-3, в котором температуры наружного воздуха подразделяются на три диапазона в таблице параметров.

R U 2 6 2 4 6 7 9 C 1

R U 2 6 2 4 6 7 9 C 1

10. Холодильник по любому из пп.1-3, в котором противоконденсатная трубка размещена на, по меньшей мере, части передних кромок шкафа и перегородки.